

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA VEDE O ZDRAVJU

ZAKLJUČNA PROJEKTNA NALOGA

TATJANA BONČA

Izola, 2013

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA VEDE O ZDRAVJU

**PREPRIČANJA ŠTUDENTOV O FUNKCIONALNIH
ŽIVILIH**

STUDENTS' BELIEFS ABOUT FUNCTIONAL FOOD

Študent: TATJANA BONČA

Mentor: doc. dr. KATARINA BABNIK

Somentor: MOJCA BIZJAK, pred.

**Študijski program: VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJSKI
PROGRAM**

Študijska smer: Prehransko svetovanje – dietetika

Izola, 2013

KAZALO VSEBINE

KAZALO VSEBINE.....	I
KAZALO SLIK.....	III
KAZALO PREGLEDNIC	IV
POVZETEK	V
ABSTRACT.....	VI
SEZNAM KRATIC.....	VII
1 UVOD	1
2 TEORETIČNA IZHODIŠČA.....	3
2.1 Pregled raziskav	3
2.2 Funkcionalna živila.....	7
2.2.1 Definicija	7
2.2.2 Razvrščanje	8
2.2.3 Pomen prehranskih in zdravstvenih trditev funkcionalnih živil	9
2.3 Razvojno obdobje mladostništva.....	11
2.4 Socialno-kognitivni konstrukti: stališča in prepričanja	12
2.4.1 Vloga prepričanj in stališč za delovanje človeka	12
2.4.2 Prepričanja.....	13
2.4.3 Stališča.....	14
2.4.4 Razlika med stališčem in prepričanjem.....	15
3 METODE DELA	16
3.1 Namen naloge	16
3.2 Cilj naloge.....	16

3.3	Raziskovalna vprašanja	16
3.4	Vzorec.....	17
3.5	Raziskovalni instrument	17
4	REZULTATI	19
5	RAZPRAVA.....	33
6	ZAKLJUČEK	38
7	LITERATURA	40
	ZAHVALA.....	42
	PRILOGA ANKETNI VPRAŠALNIK – FUNKCIONALNA ŽIVILA	43

KAZALO SLIK

Slika 1: Tipologija izdelkov z zdravju koristnimi učinki (Bogue in Sorenson, 2001, str.47)	7
Slika 2: Področje nutricevtskega delovanja (Veselič, 1997, str. 22)	9
Slika 3: Medsebojna soodvisnost faktorjev za odločitve potrošnika (IVZ, str. 2)	10
Slika 4: Nadgradnja prepričanj (povzeto po besedilu vira 19)	12
Slika 5: Komponente prepričanj in stališč (povzeto po besedilu vira 19)	14

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Obdobja mladostništva	11
Preglednica 2: Število in odstotek anketiranih glede na spol in smer študija (n=90).....	17
Preglednica 3: Demografski podatki anketirancev	19
Preglednica 4: Frekvence odgovorov na vprašanje o poznavanju izraza funkcionalna živila	20
Preglednica 5: Frekvence odgovorov študentov zdravstvenih in nezdravstvenih ved na vprašanje o poznavanju izraza funkcionalna živila	20
Preglednica 6: Frekvence odgovorov na vprašanje odnosa študentov do funkcionalnih živil	21
Preglednica 7: Frekvence odgovorov študentov zdravstvenih in nezdravstvenih ved na vprašanje odnosa študentov do funkcionalnih živil.....	21
Preglednica 8: Povzetki izjav študentov brez odnosa do funkcionalnih živil in njihove uporabe	22
Preglednica 9: Povzetki izjav študentov s pozitivnim odnosom do funkcionalnih živil in njihove uporabe	23
Preglednica 10: Povzetki izjav študentov z negativnim odnosom do funkcionalnih živil in njihove uporabe	24
Preglednica 11: Viri informacij študentov o funkcionalnih živilih	24
Preglednica 12: Poznavanje izdelkov funkcionalnih živil.....	25
Preglednica 13: Primeri navedb funkcionalnih živil študentov	26
Preglednica 14: Pripravljenost študentov za uporabo izdelkov funkcionalnih živil	27
Preglednica 15: Ocenjevanje izdelkov funkcionalnih živil za zagotavljanje zdravja med študenti	28
Preglednica 16: Nameni uporabe funkcionalnih živil študentov	29
Preglednica 17: Pričakovane koristi ob uporabi funkcionalnih živil.....	30
Preglednica 18: Ocenjevanje potrebnosti funkcionalnih živil.....	31
Preglednica 19: Zaupanje v varnost funkcionalnih živil	32

POVZETEK

Pregled raziskovalnih člankov v povezavi s funkcionalnimi živili kaže, da je pod imenom funkcionalno živilo možno razumeti najrazličnejše prehranske izdelke. S funkcionalnimi živili pripomoremo k boljšemu počutju, preventivno delujemo na zdravje ali izboljšamo zdravstveno stanje, ko je bolezen že prisotna. Težave z zdravjem se pojavljajo že v mladostniškem obdobju, tudi zaradi nezdravega načina življenja. Funkcionalna živila nam lahko predstavljajo del zdravega življenjskega sloga, pri čemer je za izbor ključno razumevanje pomena funkcionalnih živil. Kot ključno raziskovalno populacijo smo izbrali mladostnike, saj se le-ti nahajajo v življenjskem obdobju, ki je pomembno za promocijo zdravja; dosedanje raziskave pa tudi kažejo, da so mladostniki pogosto premalo informirani o sestavi živil. Namen naloge je raziskati znanja in prepričanja slovenskih mladostnikov o funkcionalnih živilih s ciljem, da opišemo prepričanja študentov zdravstvenih in nezdravstvenih ved o funkcionalnih živilih ter razložimo, kako ta prepričanja vplivajo na izbor funkcionalnih živil. Uporabljena je bila eksploratorna deskriptivna metoda raziskovanja. V raziskavi, opravljeni med 90 študenti Univerze na Primorskem, je sodelovalo 74 % žensk ter 26 % moških, od tega 61 % z zdravstvene smeri študija ter 39 % z nezdravstvene smeri študija. Rezultati raziskave so naslednji: večina študentov pozna funkcionalna živila, vendar nima do njih ne pozitivnega ne negativnega odnosa. Najbolj razpoznaven izdelek funkcionalnih živil je probiotični jogurt, najbolj pa so študentje pripravljeni uporabiti obogaten kruh in kosmiče. Ocene udeležencev v zvezi s koristnostjo funkcionalnih učinkov kažejo na prepričanja študentov, da bo uporaba funkcionalnih živil spodbudila dobro počutje pri posamezniku. Porast funkcionalnih živil na tržišču udeleženci ocenjujejo kot slab trend. Uveljavljeno je prepričanje o pomenu in koristnosti naravnih živil.

Ključne besede: funkcionalno živilo, obdobje mladostništva, prepričanja.

ABSTRACT

An overview of the articles dealing with functional food has shown that these two words comprise various food products. The most obvious results of eating functional food are well-being, resistance of the human body on various diseases, healthy body. Due to unhealthy living style the health problems usually occur already in the adolescents. Understanding the meaning of functional foods could help the people to improve their life style. The adolescents are selected for a key research population due to the importance of this age group for health promotion activities and their lack of knowledge on food ingredients. The main purpose of this research is to find out knowledge and beliefs of Slovenian adolescents about functional food. The aim is to describe and explain their beliefs about functional food and the influence of such beliefs on the choice between functional or ordinary food. This survey has been carried out on the population of 90 students of University of Primorska: 74 % are females, 26 % are males. 61 % of the students are studying health science, 39 % are studying other (non-health related) sciences. The results have shown that the majority of the students are familiar with functional foods but they don't have any special attitude toward them. The most recognizable product of functional foods is probiotic yoghurt. They would select enriched breads and cereals first. They have estimated moderately that the use of functional foods would have an impact on their mood and well-being. They consider the increase of the functional foods on the market in the future as a bad trend, since they can not see any need to add additives to an already healthy food.

Keywords: functional food, the period of adolescence, beliefs.

SEZNAM KRATIC

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences for Windows

f: frekvenca ali pogostost ali število primerov v kategoriji

n: celotno število zajetih primerov

%: odstotek

M: aritmetična sredina

SD: standardna deviacija

Min: najnižja vrednost

Max: najvišja vrednost

P: statistično pomembno

FŽ: funkcionalno živilo

1 UVOD

Dnevno posegamo po raznovrstni hrani in pijači. Obiramo sadje in zelenjavo z vrta, iz trgovine prinašamo meso, jogurte, sladkarije, sokove in drugo.

Ali znamo odgovoriti na vprašanje, kaj od naštetih hrane in pijače uvrščamo med funkcionalna živila?

Povzetek zgodovine pojmovanja funkcionalne hrane po Zupančiču (1):

- prva generacija zdrave prehrane iz sredine sedemdesetih let prejšnjega stoletja je promovirala uživanje jogurtov, polnozrnatega kruha ter sadja in zelenjave,
- druga generacija zdrave prehrane iz osemdesetih let se je osredotočala na izločanje nezdravih sestavin iz prehrane, kot so maščobe, sol, sladkor,
- tretja, današnja generacija, generacija zdrave, lahke hrane obravnava funkcionalno prehrano kot hrano z izboljšano hranilno vrednostjo, ki dolgoročno vpliva na kvalitetnejše in daljše življenje.

Na živilo lahko gledamo kot na funkcionalno, v kolikor je zadovoljivo izkazano, da koristno vpliva na eno ali več ciljnih funkcij v telesu na način, ki izboljša zdravje in počutje oziroma zmanjšuje tveganje za bolezen (2). V Sloveniji ni veliko periodičnih raziskav na področju zdravja mladostnikov, še manj pa je analiz in trendov, ki bi dale vpogled v to, kaj se z mladimi in njihovim zdravjem dogaja skozi čas, so ugotovitve raziskave IVZ (3), opravljene med letoma 2002 in 2010. Ta pomanjkljivost raziskav ni zanemarljiva, zato smo si kot cilj naloge zastavili poizvedeti več o prepričanjih slovenskih študentov o funkcionalnih živilih. Vpogled v prepričanja študentov o funkcionalnih živilih smo dobili s pregledno ali deskriptivno raziskavo s prirejenim anketnim vprašalnikom. Iz raziskave Ježewska-Zychovicz (4) smo razbrali, da so koristnost, potreba, varnost izdelkov in posledično zaupanje vanje ključni dejavniki pri odločitvi za uporabo funkcionalnih izdelkov s strani potrošnika. Opisani pa so tako (4):

- »funkcionalna hrana izboljša moje razpoloženje, aktivnost, nudi zadovoljstvo, popravi škodo nezdravih diet« (koristnost),
- »je prevara, je nepotrebna, je slab trend v prihodnosti, ničvredna za zdravega, uporabljajo jo zlasti tisti, ki je sploh ne potrebujejo« (zelo negativna prepričanja o potrebnosti funkcionalnih izdelkov),

➤ »je temeljito raziskovana, zadovolji posameznikova pričakovanja, preveliki odmerki škodijo, uporaba je varna, vrhunski izdelki so znanstveno utemeljeni« (zaupanje in varnost).

Pripravljenost, da posameznik funkcionalno živilo uporabi, je torej odvisna od njegovega odnosa, prepričanj in stališč (4). Čeprav se posameznik najbolj spreminja v otroštvu in mladosti, se spreminja tudi kasneje v življenju. Z učenjem pridobivamo izobrazbo in znanje, razvijemo navade, spretnosti in veščine, z učenjem oblikujemo in širimo svoja čustva, motive, interese, zaznave, svoja stališča in prepričanja, nazadnje tudi svojo osebnost. Tako lažje opravljamo svoje naloge in se lažje prilagajamo zahtevam življenja. Z učenjem pridobljene informacije se lahko širijo od človeka do človeka, iz generacije v generacijo (5).

Zaključna projektna naloga poda teoretični pregled raziskav in drugih virov na področju prepričanj in stališč do živil s poudarkom na funkcionalnih živilih ter razkrije rezultate raziskave med slovenskimi študenti, ki bodo pripomogli k pripravi predlogov za prakso prehranskega svetovanja – dietetike na populacijski ravni.

2 TEORETIČNA IZHODIŠČA

2.1 Pregled raziskav

Slovenija se med 39 večinoma evropskimi in severnoameriškimi državami po deležu prekomerno hranjenih in debelih 15-letnikov uvršča na 5. mesto. V letih 2002, 2006 in 2010 je v Sloveniji s pomočjo mednarodnega vprašalnika Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju potekala raziskava (3) na šolani populaciji 11-, 13- in 15-letnikov. Ugotovljeno je bilo, da mladostniki še vedno ne uživajo sadja in zelenjave redno vsak dan, kot navajajo priporočila. Le nekaj manj kot petina ju redno uživa vsaj enkrat dnevno. Veliko manj je mladostnikom všeč zelenjava kot sadje. Fantje imajo manj zdrave prehranske navade kot mladostnice; manj pogosto tudi uživajo sadje in zelenjavo ter pogosteje posegajo po sladkanih pijačah. Več fantov (23 %) kot deklet (13 %) je prekomerno hranjenih in debelih. Obroki, bogati s sadjem in z zelenjavo, pa so pomembni za zdravje, saj vsebujejo številne za normalno rast in razvoj nujno potrebne snovi, ki obenem varujejo pred infekcijskimi obolenji in različnimi kroničnimi nenalezljivimi boleznimi v odrasli dobi (3).

Iz raziskave, ki sta jo leta 2002 opravila Nowak in Buttner v Avstraliji (6), razberemo, da je mladostništvo čas, ko človek začne sprejemati lastne odločitve glede prehranjevanja in oblikovanja lastnih prepričanj. Je čas, ko je človek zelo občutljiv na pritiske, se intenzivno zanima za svoj videz, pri čemer lahko sprejema (drastične) odločitve o prehranjevanju, ki lahko ogrozijo obstoječe oziroma prihodnje zdravstveno stanje. Napačne prehranske navade v kasnejših letih prerastejo v mnoge bolezni, kot so na primer osteoporoza, srčno-žilne bolezni, določene vrste raka, debelost, sladkorna bolezen tipa 2, zaprtje, divertikule. V raziskavi sta tudi ugotovila, da je 90 % mladostnikov prepričanih, da je prehrana pomembna za njihovo zdravje, vendar jih vseeno pri izboru hrane v veliki meri usmerjajo lastna prepričanja ter trenutna čustva, razpoloženje (dolgčas, občutki krivde, depresija). O povezavi hrane z negativnimi čustvi poročajo fantje v 70 % in dekleta v kar 94 %. O odločitvah pod vplivom razpoloženja govorijo zlasti dekleta, medtem ko so za fante odločitve pogojene z udobjem. Na odločitve pomembno vplivajo tudi reklame, vrstniki, naklonjenost določenemu okusu, vonju. Pokazalo se je, da med 10–25 % mladostnikov ne dosega 70 % dnevnega priporočenega vnosa mineralov, kot so kalcij, železo, cink in

magnezij. Uživanje ostalih ključnih živil, kot so sadje, zelenjava, žita in mlečni izdelki, je ravno tako nizko. Priporočila o dnevnih potrebah le slabo poznajo (6). V raziskavi Jeżewska-Zychowicz (4) s Poljske je populacija zajetih študentov zajemala starost v povprečju 20,8 let. Podatki kažejo, da mladostniki funkcionalna živila dokaj dobro poznajo, razumejo tudi njihov pomen za zdravje, predvsem pa so pokazali pripravljenost za uporabo (4).

Najpogostejše kronične bolezni v Sloveniji in Evropi so bolezni srca in ožilja. Najpomembnejši dejavnik tveganja za omenjene bolezni je povišan krvni holesterol, zato so vedno bolj zaželeni živila, ki bi ga zniževala (3). Potrošniki želijo z uživanjem funkcionalne hrane in pijače krepi imunski sistem, povečati vzdržljivost in kontrolirati holesterol (7) ter, kot navaja Česen (8), lajšati stres, izboljšati črevesno zdravje, zniževati telesno težo in zmanjšati možnost degenerativnih sprememb. V Evropi so finski potrošniki zelo optimistični do novih smeri promocije zdravja. Za zniževanje holesterola in krvnega tlaka posegajo po prehranskih dopolnilih, velik pomen dajo zdravemu načinu prehranjevanja in imajo optimističen pogled do tehnologije priprave hrane, kar je vse povezano s pozitivnim pogledom na funkcionalna živila, do katerih so posledično zaupljivi (9).

Sistematični pregled 23 študij o svetovnem sprejetju funkcionalnih živil (10) kot pomembne dejavnike za uporabo funkcionalnih živil našteje: sociodemografske faktorje (spol, starost, izobrazba, življenjski prostor – država in kulturne značilnosti, osebno zdravje), zaznavanje koristnosti za zdravje, kot najpomembnejši faktor pa poda potrošnikovo zavedanje o pomenu funkcionalnih živil. Potrošniki imajo le redko znanje o funkcionalnih živilih, kateri izdelki sploh predstavljajo funkcionalna živila in kako učinkujejo na telo. Zanimivo pa so z raziskavo na Švedskem ugotovili, da je večina anketiranih seznanjena s funkcionalnimi živilami, tako s poznavanjem produktov kot tudi s konceptom funkcionalnih živil (10). Razlog za to je najverjetneje skrb za lastno zdravje. Funkcionalna živila pogosteje uporabljajo ženske, vse skupine potrošnikov pa uporabljajo proizvode z znižano vsebnostjo maščob, posneto mleko, sadne sokove, žitarice in jogurte. Odrasli in starejši bolj uporabljajo čaj, izdelke za zniževanje holesterola ter sojine izdelke.

Starejši ljudje pričakujejo več koristi od funkcionalnih živil kot mlajši, predvsem zaradi učinkov na zdravje in preventivnega delovanja.

V nadaljevanju so predstavljene ugotovitve raziskav (10), opravljenih na svetovni ravni. Namen je prikazati, kje in v kolikšni meri potrošniki uživajo funkcionalna živila ter katerim boleznim so posledično bolj ali manj izpostavljeni.

- 1) Jogurti in fermentirani mlečni izdelki z dodanimi živimi vrstami, imenovanimi probiotiki, kot so na primer laktobacili in bifidobakterije, doprinesejo mnoge koristi za zdravje, celo izboljšajo simptomatiko pri laktozni intoleranci (10). Kljub temu da mlečni izdelki predstavljajo najboljši vir kalcija, ki je esencialna sestavina za preprečevanje osteoporoze, pa žal hkrati povečujejo telesni indeks. Tako nas ne presenečajo podatki, da kar 95 % fantov in 96 % deklet v Ameriki uživa mleko z manj maščobe, medtem sta na Cipru ta odstotka za četrtno manjša (fantje 66 %, dekleta 69,5 %). Na Finskem kar 91,6 % anketiranih uporablja kislo mleko, 55,9 % Švedov probiotične mlečne izdelke, manj kot 5% pa je potrošnja fermentiranih mlečnih izdelkov na Japonskem in v Belgiji. Mladostniki na Cipru v 43,5 % posegajo po jogurtih, medtem ko na Kitajskem le v 27,5 %.
- 2) Omega-3 maščobne kisline, ki so pomembna komponenta za zmanjševanje tveganja srčno-žilnih bolezni in zniževanje trigliceridov, se kot naravni vir nahajajo v mastnih ribah, kot so tuna, sardine, losos, ter v izdelkih, ki so jim dodali omega-3 maščobne kisline (jajca, mleko, majoneza, margarina, solatni preliv). Največ, kar 12,3 % mastnih rib zaužijejo v Belgiji.
- 3) V kavi, čaju in rdečem vinu so fenolne sestavine, ki z antioksidativnim delovanjem zmanjšujejo tveganje za sladkorno bolezen tipa 2 ter srčno-žilne bolezni. Največ črnega čaja popijejo v Ameriki (54,7 %), Japonci ga pijejo le v 2 %, medtem ko zeleni čaj pije kar 58,5 % Japoncev. 83,4 % anketiranih Francozov pije rdeče vino (10).
- 4) Dnevno zauživanje 25 gramov sojinih proteinov skupaj z dieto za zniževanje holesterola znižuje tveganje za srčne bolezni in je na sploh koristno za zdravje človeka (znižuje LDL ter celokupni holesterol v krvi ter preprečuje učinkovanje za določene vrste raka). Največ sojinih izdelkov uporabljajo Japonci, kar v 81 % (10).
- 5) Izdelki za zniževanje holesterola (margarine) so najpopularnejše na Švedskem, Belgiji in Poljskem, kjer se poraba giblje od 20 do 28 % (10).

- 6) Polnozrnate žitarice so zaradi velike vsebnosti vlaknin, mikroelementov in fitokemikalij poznane po izboljšanju prebave, pomembne pa so tudi za zmanjšanje srčnih obolenj, sladkorne bolezni tipa 2 in raznih vrst raka (10). Žitarice za zajtrk uporablja skoraj polovica mladih v Španiji in na Cipru. Na Nizozemskem pa 92,8 % anketiranih zauživa popolnoma rjav, polnozrnat ali ržen kruh.
- 7) Sadje in zelenjava vsebujeta mnogo vitaminov in sestavin, koristnih za zdravje. Ker pa oreški in rastlinska olja vsebujejo večje količine fitosterolov (dnevni vnos 1,3 grama le-teh naj bi zmanjševal tveganje za srčne bolezni), so rastlinski steroli dodani v sadne pijače in zelenjavne namaze (10). Sadni sokovi so med mladostniki zelo priljubljeni v Avstraliji (v 27,3 %) in Ameriki (v 27,5 %). 48,7 % anketiranih na Švedskem pije sok z dodanimi vitamini ali minerali, 45,8 % anketiranih pa probiotične sadne pijače.
- 8) Ostala funkcionalna živila anketirani uporabljajo kot najbolj poznana: kar 83 % vprašanih uživa sadje in zelenjavo, 20 % jih posega po živilih z vitaminskimi in/ali mineralnimi dodatki, 7 % po energijskih pijačah ter 4 % po produktih za zniževanje telesne mase.

Prehranjevalne navade posameznika imajo pomembno vpliv na njegovo zdravje, pri čemer imajo funkcionalna živila lahko ključno funkcijo oglaševanja dobrega počutja in zmanjševanja tveganja z dietami povezanim načinom prehranjevanja (10).

Rezultati raziskave Sprejemljivost funkcionalnih živil po spolu in kulturnih razlikah (11) kažejo, da so anketirani študentje iz Kanade, Amerike in Francije pokazali manjšo naklonjenost funkcionalnim živilom kot tradicionalni hrani. V večini so pozitivno povezovali funkcionalna živila s pozitivnimi učinki za zdravje, vendar z dvomi in negotovostjo v oglaševane zdravstvene učinke funkcionalnih živil. Avtorji navajajo, da na izbiro funkcionalnega živila vplivajo različne spremenljivke, kot so spol, kultura, poznavanje funkcionalnih živil in stališča. Zaključujejo, da bi z boljšim označevanjem funkcionalnih živil in s prizadevanjem po izobraževanju študentov dosegli širšo kulturno sprejetost funkcionalnih živil.

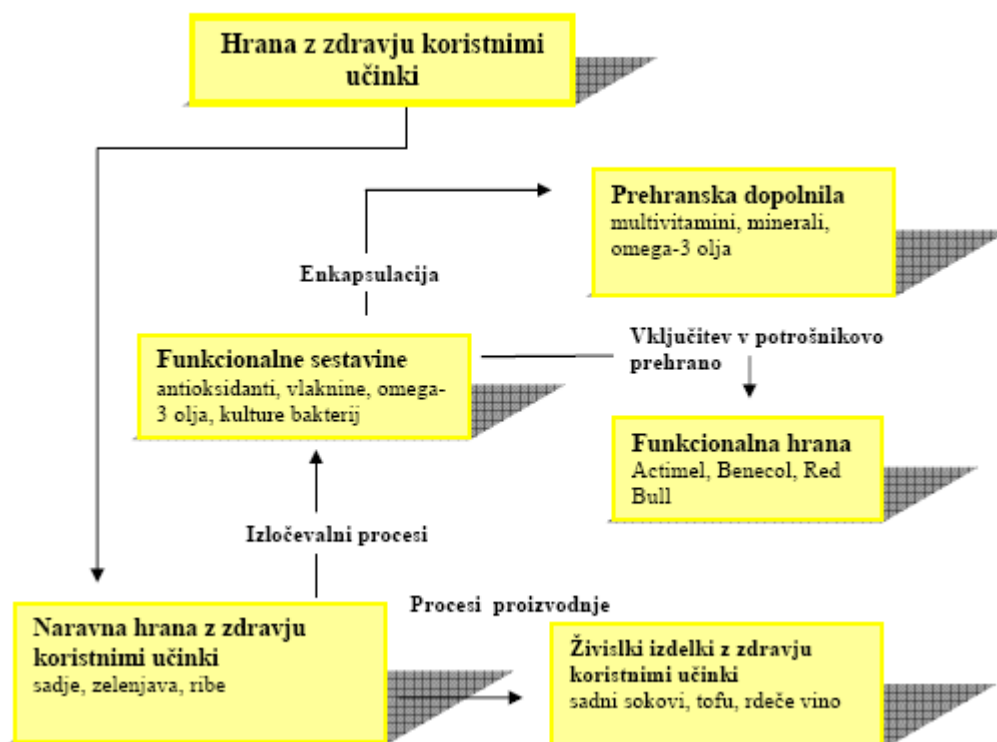
2.2 Funkcionalna živila

2.2.1 Definicija

Funkcionalno živilo je lahko (12):

- naravno živilo,
- živilo, kateremu je bila dodana koristna sestavina, ali živilo, iz katerega je bila odstranjena škodljiva sestavina,
- živilo, pri katerem je bila lastnost ene ali več sestavin modificirana.

S procesi proizvodnje naravne hrane dobimo živilske izdelke z za zdravje koristnimi učinki (sadni sokovi). Z izločevalnimi procesi pa so iz naravne hrane pridobljene funkcionalne sestavine, ki se jih nadalje pretvori v prehranska dopolnila. V tej obliki so vključena v potrošnikovo prehrano, s čimer dobimo funkcionalna živila (13). Proces prikazuje spodnja slika (Slika 1) avtorjev Bogue in Soremson (14).



Slika 1: Tipologija izdelkov z zdravju koristnimi učinki (Bogue in Soremson, 2001, str. 47)

2.2.2 Razvrščanje

Funkcionalna živila razvrščamo v naslednje kategorije (12):

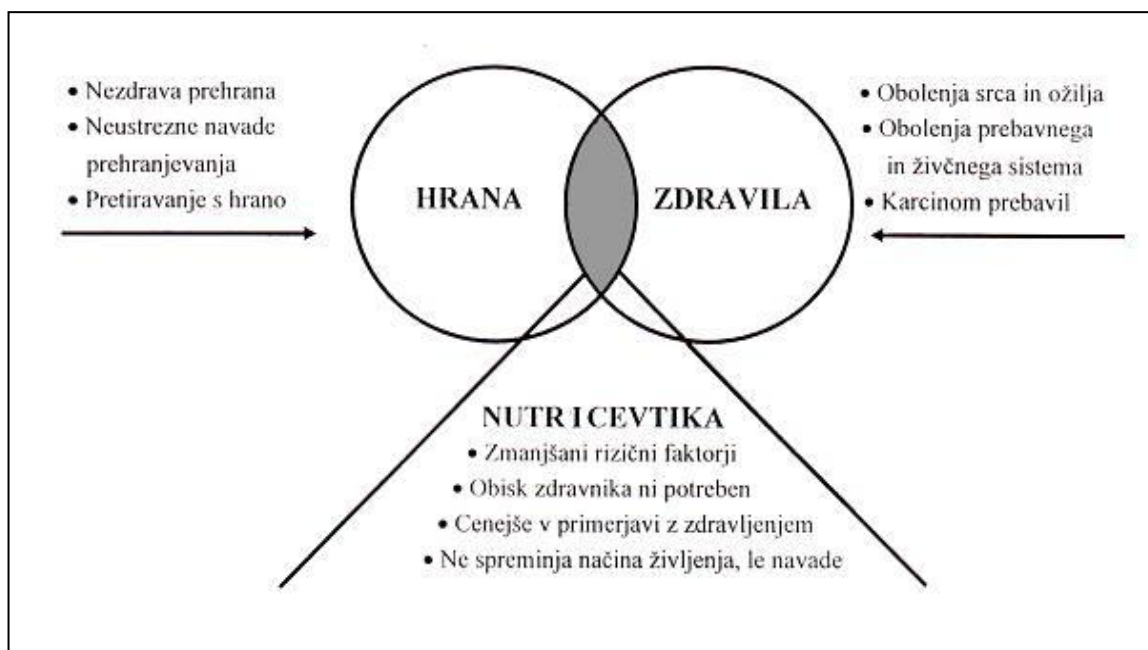
- brezalkoholne pijače, kot so npr. energijski in športni napitki,
- izdelki iz žit,
- otroška hrana,
- pekarski izdelki,
- slaščičarski izdelki,
- mlečni izdelki, predvsem jogurti in drugi fermentirani mlečni izdelki,
- namazi (npr. maslo, džem, pašteta),
- mesni izdelki,
- hrana/krma za živali.

Da bi razumeli funkcionalna živila, je najprej treba razumeti spremembe v nutricionizmu – znanosti, ki se ukvarja s prehrano. Nutricionizem je napredoval od preprečevanja prehranskih primanjkljajev in uvedbe prehranskih standardov ter navodil do promocije zdravja in dobrega počutja ter zmanjševanja tveganja za bolezni. Čeprav sta besedi hrana in dieta (predpisano prehranjevanje) zelo stara izraza, je izraz prehranjevanje (angl. *nutrition*) precej nov. Nutricionizem je multidisciplinaren v smislu združevanja in uporabe obsežnega oziroma razpoložljivega znanja o živilih in/ali sestavinah ter njihovih učinkih na fiziologijo telesa z namenom izboljšanja zdravja ter dobrega počutja (12).

Na svetovnem trgu (1) se prepletata farmacevtska in prehranska dejavnost, ki oblikujeta nove nutricevtske izdelke različnih oblik, kot so na primer (1):

- dietetični dodatki hrani,
- funkcionalna hrana,
- specialna medicinska hrana ter
- ostali izdelki.

Slika 2 prikazuje področje nutricevtskega delovanja (15).

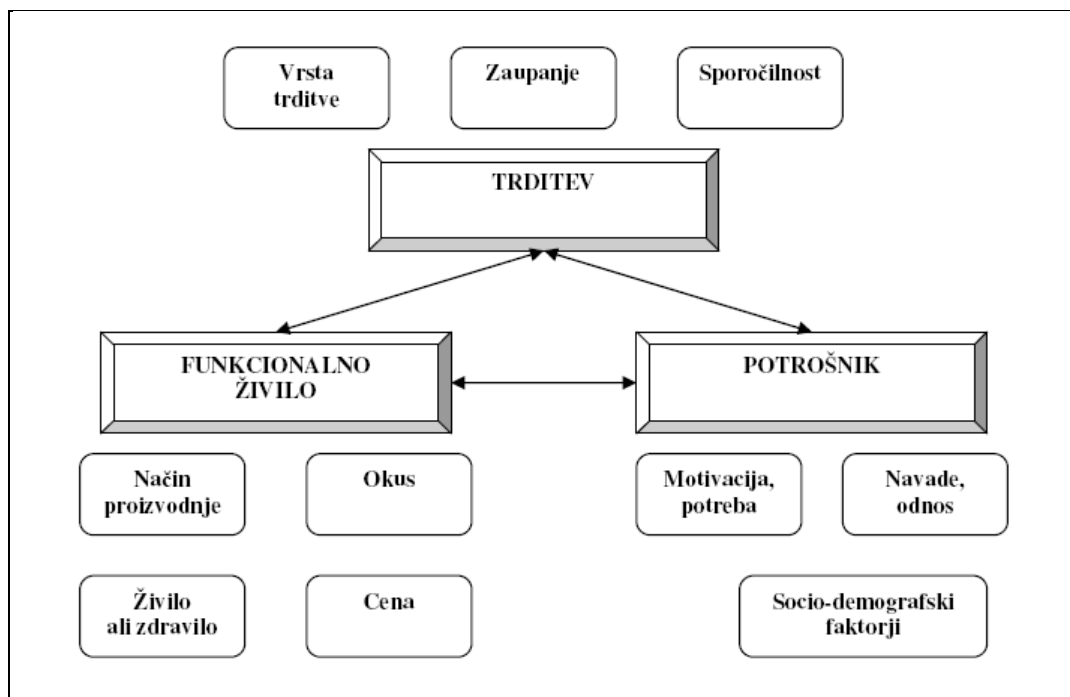


Slika 2: Področje nutricevtskega delovanja (Veselič, 1997, str. 22)

V razvitem svetu, kamor uvrščamo tudi Evropo, predstavljajo vedno večji problem bolezni sodobnega časa, kot so debelost, sladkorna bolezen, bolezni srca in ožilja ter rak. Na vse te bolezni in pa na področja, kot so rast in razvoj od dojenčka do mladostnika, podhranjenost pri starejših ljudeh, prehrana športnikov ter preventivno delovanje za zdravje, pomembno vplivajo funkcionalna živila (16).

2.2.3 Pomen prehranskih in zdravstvenih trditev funkcionalnih živil

Reakcija potrošnikov na funkcionalna živila je odvisna od odnosov med potrošnikom, funkcionalnim živilom in trditvijo, ki jo ta nosi, navaja IVZ (17). Sporočilnost funkcionalnih živil, ki obetajo pozitivne zdravstvene učinke, je potrošnikom bolj privlačna kot sporočilnost izogibanja določenim živilom, ki je tipična za prehranska priporočila. Prehranska sporočilnost poudarja vlogo celotne prehrane in ne zgolj posameznega živila. Slika 3 prikazuje medsebojno soodvisnost faktorjev, ki vplivajo na odnos in odločitve potrošnika do funkcionalnega živila (17).



Slika 3: Medsebojna soodvisnost faktorjev za odločitve potrošnika (IVZ, str. 2)

Funkcionalna živila poudarjajo posamezno živilo in njegove učinke na telo (17). Živila, označena s prehranskimi in zdravstvenimi trditvami, potrošnik prepozna kot bolj zdrava, saj za ta živila velja posebna zakonodaja, ki potrošniku zagotavlja pravico do obveščenosti in preprečuje zavajanje potrošnika. Enotna zakonodaja velja na celotnem območju Evropske unije (12).

2.3 Razvojno obdobje mladostništva

Mladostništvo ali s tujko *adolescenca* (lat. *adolescere*, kar pomeni dozorevati) je razvojno obdobje med koncem otroštva in začetkom zgodnje odraslosti, torej med približno 11.–12. in 22.–24. letom starosti. To razvojno obdobje se začne s predpuberteto in puberteto, obdobjem pospešenega telesnega razvoja, vključno z razvojem reproduktivne zrelosti, ki sledi intenzivni telesni rasti, in se nadaljuje v zgodnja dvajseta leta (18). Zaradi specifičnosti posameznih podobdobj znotraj mladostništva to obdobje delimo na tri obdobja (18), kar prikazuje preglednica 1.

Preglednica 1: Obdobja mladostništva

Zgodnje obdobje	Srednje obdobje	Pozno obdobje
do približno 14. leta starosti	do približno 17. ali 18. leta starosti	do približno 22. ali 24. leta starosti

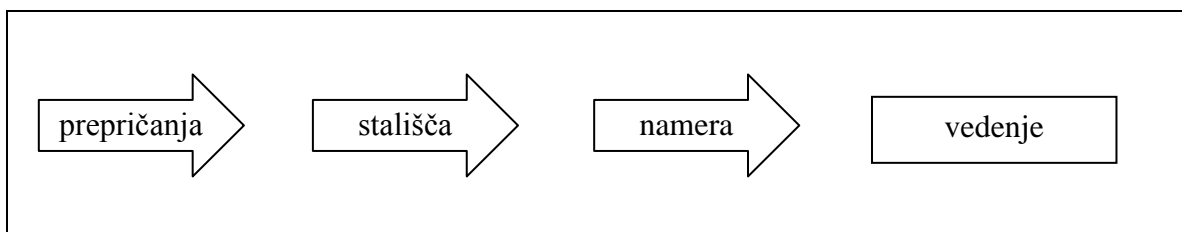
Obdobje mladostništva (od dvanajstih do zgodnjih dvajsetih let) je za osebni razvoj zelo pomembno, saj pomeni prehod iz otroštva v odraslost, iz nesamostojnega življenja in odvisnosti v družini k samostojnemu življenju. V tej dobi se posameznik izoblikuje za vlogo odrasle osebe, ki bo morala skrbeti sama zase in za druge (5). Zato je pomembno izobraziti študente o pomenu prehrane in o zdravju kot vrednoti (5).

2.4 Socialno-kognitivni konstrukti: stališča in prepričanja

Prepričanja, stališča in drugi socialno-kognitivni konstrukti so pomembne determinante individualnega vedenja. Nobena druga osebnostna lastnost ni toliko pod vplivom socialnih dejavnikov in nobena druga lastnost ne vpliva tako močno na dogajanje med ljudmi kot prav stališča (19).

2.4.1 Vloga prepričanj in stališč za delovanje človeka

Stališča igrajo centralno vlogo v socialni konstrukciji sveta. So tipični teoretski objekti psihologije, saj jih zaradi njihove kompleksnosti in povezanosti z drugimi duševnimi sestavinami (emocijami, motivi, potrebami) ne moremo neposredno zaznati, opazovati ali meriti. Nanje lahko le sklepamo iz drugih empiričnih podatkov. Pač pa nam pomagajo razložiti obnašanje in spremembe obnašanja posameznikov ali skupin (19). Prepričanja nadgradimo v stališča, z namero pa se ustrezno obnašamo, kot ugotavlja Ule (19) in kar v grobem prikažemo s sliko 4.



Slika 4: Nadgradnja prepričanj (povzeto po besedilu vira 19)

Po Fishbeinovi teoriji načrtovanega vedenja (20) je obnašanje določeno z namero. Namera je določena s subjektivno zaznanimi normami in zaznano kontrolo nad lastnim vedenjem. Odvisno od različnih prepričanj iz socialnega okolja, prepričanj ostalih in posameznikovih prepričanj bodo privedla posameznika do želenega rezultata vedenja. Ljudje s pozitivnimi prepričanji do vedenja imajo kontrolo nad svojimi odločitvami in bodo lažje izvedli to vedenje ter tako dosegli želene rezultate (21). Stališča usmerjajo naše početje v svetu in obratno: spremembe v socialnem svetu se najprej odrazijo v naših stališčih, ki nato vplivajo na spreminjanje naših dejanj ali vedenjskih oblik. Ljudje težimo k temu, da to, kar

počnemo, opravičujemo kot pravilno in dobro. Ne le da branimo svoja stališča s svojimi dejanji, temveč s svojimi stališči tudi branimo svoja dejanja (19).

Stališča vplivajo na vedenje, vendar je njihov vpliv odvisen od (19):

- okoliščin izražanja stališča (npr. lažja dostopnost stališča povečuje njegov vpliv),
- značilnosti samih stališč (npr. centralna stališča vplivajo bolj kot obrobna),
- osebnostnih lastnosti nosilca stališč (npr. bolj avtonomne osebe manj spreminjajo svoja stališča) in
- stopnje vpletenosti posameznika v vsebino stališč (npr. če je stvar, o kateri govori stališče, za nas pomembna, potem bomo težko spremenili svoje stališče o njej).

2.4.2 Prepričanja

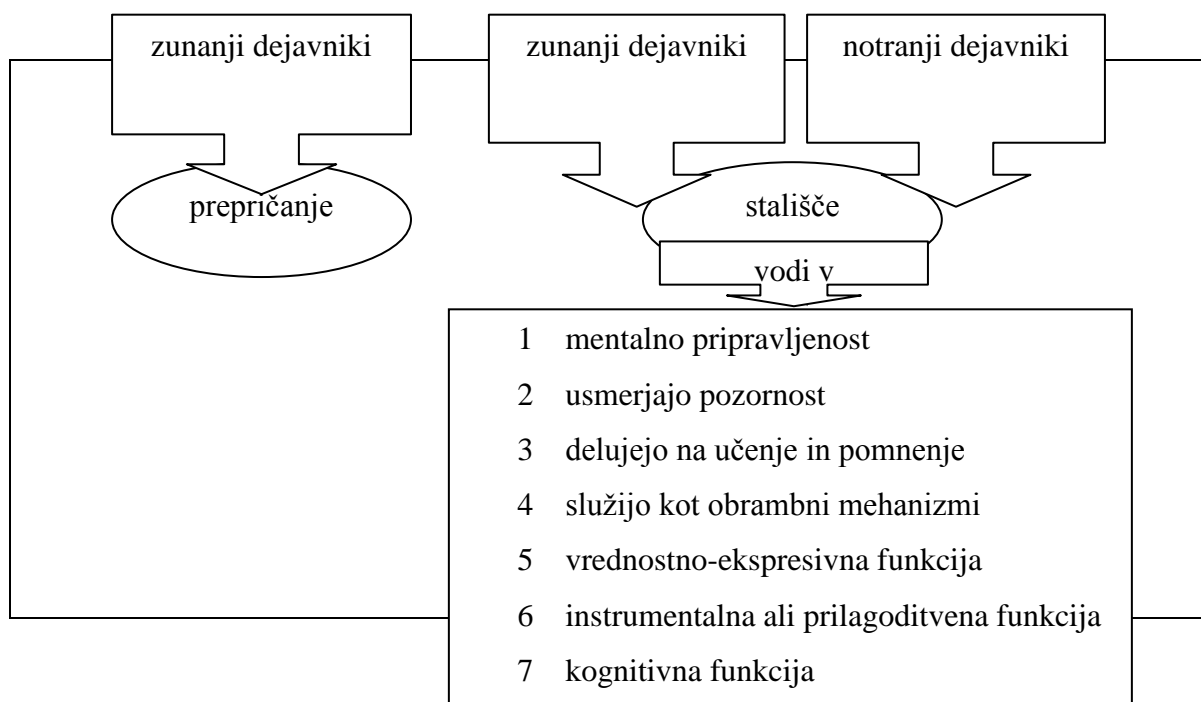
Prepričanje Musek (5) definira kot pojmovanje, ki ga sprejemamo kot trdno in zanesljivo. Običajno se nanaša na pomembnejše zadeve, kot je npr. mnenje, je relativno stabilno in nespremenljivo. Nekateri med prepričanja uvrščajo tudi vrednote in verovanja. Mnogo je stvari v življenju, do katerih nismo nevtralni, temveč nam pomenijo nekaj vrednega ali dragocenega. Vsak posameznik si oblikuje prepričanja in pojmovanja o tem, kaj je vredno in dragoceno. Naša prepričanja in pojmovanja o stvareh, ki jih imamo za dobre, pravilne in zaželeno, imenujemo vrednote. Opredelimo jih lahko kot prepričanja o tem, kaj je prav in kaj ne, kaj je dobro in kaj ne, kaj je vredno in potrebno ceniti in kaj ne. Vrednote si lahko predstavljamo tudi kot zelo splošne in široke motivacijske cilje (ideale). Kot takšne nam pomenijo vodila in smernice v življenju: zanje se namreč potegujemo in jih skušamo uresničiti. Pomislimo, na primer, kako skušamo uresničevati vrednote, kot so zdravje, ljubezen, svoboda, resnica, enakopravnost, mir, znanje, poštenost in druge (5).

2.4.3 Stališča

Musek (5) definira stališča kot organizirane sheme poimenovanj o različnih pojavih, objektih, osebah in skupinah. Stališča so trajni sistemi pozitivnega ali negativnega ocenjevanja, občutenja in aktivnosti posameznika v odnosu do različnih socialnih situacij in objektov (19). Stališča so:

- dispozicije (duševna pripravljenost za določen način reagiranja),
- pridobljena v socializaciji,
- delujejo na vedenje posameznika in ga usmerjajo,
- kompleksna (kognitivna, emotivna, aktivnostna komponenta).

Na sliki 5 so prikazane sestave prepričanj in stališč, oblikovane s povzetkom gradiva Ule (19).



Slika 5: Komponente prepričanj in stališč (povzeto po besedilu vira 19)

Stališča so eden najpomembnejših rezultatov socialne konstrukcije človeka. Zanje nimamo nobenih bioloških predispozicij. So socialno pridobljene strukture osebnosti in jih oblikujemo in spreminjamo pravzaprav skozi celo življenje. Formiramo jih s socialnim znanjem, izkušnjami, normami iz okolja. Ker so relativno stabilni kompleksi kognitivnih, emotivnih, motivacijskih, vedenjskih dispozicij, je sprememba takšnega kompleksa povezana s spremembo v dejanskem obnašanju posameznika ali s spremenjenimi pričakovanji o njegovem obnašanju (19).

2.4.4 Razlika med stališčem in prepričanjem

Stališče v vsakdanji uporabi pogosto zamenjujemo z nekaterimi drugimi pojmi, ki so mu sorodni, vendar pa niso enaki. Stališče pogosto zamenjujemo s prepričanjem. Bistvena razlika med prepričanjem in stališčem je, da je prepričanje zasnovano samo na intelektualni komponenti, stališče pa na intelektualni, emocionalni in aktivnostni komponenti. Ko govorimo o prepričanju, se sklicujemo na dejstva, argumente. Prepričanje je kognitivna sodba o nečem. Predstavlja sestavino spoznavnega aparata posameznika. Temelji na kognitivni komponenti (19). Stališčem so podobna prepričanja, verovanja, mnenja in interesi. Od njih se razlikujejo v različnih deležih posameznih komponent. Pri prepričanju in mnenju je močnejša kognitivna komponenta, mnenja so tudi ožja in bolj spremenljiva (5).

3 METODE DELA

3.1 Namen naloge

Po naših podatkih v Sloveniji še ni bila opravljena raziskava, kakšno je znanje in prepričanje mladostnikov o funkcionalnih živilih, zato je namen naše naloge z anketiranjem opraviti raziskavo na navedenem področju.

3.2 Cilj naloge

Cilj je opisati in razložiti prepričanja in stališča študentov (zdravstvenih in nezdravstvenih ved) o živilih, ki vplivajo na odločitev za izbor funkcionalnih živil.

3.3 Raziskovalna vprašanja

Zastavili smo si naslednja raziskovalna vprašanja:

- v kolikšni meri slovenski študentje zdravstvenih in nezdravstvenih ved poznajo funkcionalna živila,
- kako ocenjujejo funkcionalna živila.

Pričakujemo podobne rezultate, kot so bili pridobljeni v Avstraliji (6) in na Poljskem (4):

- funkcionalna živila slabo poznajo zlasti mlajši mladostniki in študentje nezdravstvenih smeri,
- funkcionalna živila so na splošno pozitivno ocenjena,
- informacije o funkcionalnih živilih dobijo od staršev, medijev, šole,
- od funkcionalnih živil najpogosteje uživajo energijske napitke.

3.4 Vzorec

Preglednica 2 prikazuje številčno in odstotno zastopanost študentov glede na spol in smer študija. Odgovarjalo je 90 študentov Univerze na Primorskem, starostnega razpona od 19 do 27 let. 61 % anketiranih je prihajalo z zdravstvene smeri študija (zdravstvena nega, prehransko svetovanje – dietetika), 39 % pa z nezdravstvene (naravoslovne) smeri študija. Odgovarjali so tako ženske (74 %) kot moški (26 %).

Preglednica 2: Število in odstotek anketiranih glede na spol in smer študija (n=90)

	Spol		Smer študija		Skupaj
	Moški	Ženski	Zdravstvena smer – dietetika	Nezdravstvena smer	
	23	67	55	35	
Skupaj	25,56 %	74,44 %	61,11 %	39,89 %	100 %

3.5 Raziskovalni instrument

Raziskavo smo z metodo anketiranja opravili na Fakulteti za vede o zdravju Univerze na Primorskem marca in aprila 2013. Za izpolnjevanje ankete so študentje potrebovali približno 30 minut.

Vprašalnik o funkcionalnih živilih je bil oblikovan na podlagi prevoda vprašalnika avtorice Ježewska-Zychowicz (2009) ter na podlagi določenih trditev iz vprašalnika za slovensko populacijo, ki ga je oblikovala avtorica Šeruga (2009) z namenom proučevanja odnosa potrošnikov do funkcionalne hrane.

Zastavljen vprašalnik smo razdelili na

- uvodni del, v katerem smo predstavili funkcionalna živila z nekaj primeri,
- 1. del, s katerim smo zajeli demografske podatke anketirancev,
- 2. del, s katerim smo ugotavljali poznavanje funkcionalnih živil anketirancev,
- 3. del, iz katerega smo razbrali, kako anketiranci ocenjujejo funkcionalna živila.

Pridobljene podatke smo vnesli v program SPSS in v programsko orodje Microsoft Office Excel 2007 ter rezultate prikazali v preglednicah in z opisi.

4 REZULTATI

Demografski podatki anketirancev so prikazani v preglednici 3.

Preglednica 3: Demografski podatki anketirancev

Spol	Število anketiranih
Moški	23
Ženski	67
Smer študija	Število anketiranih
Zdravstvena smer – dietetika	55
Nezdravstvena smer – naravoslovje	35

Od skupno 90 anketiranih študentov jih je bilo manj kot tretjina moškega spola in več kot dve tretjini ženskega spola. Starost anketiranih študentov je bila od 19 do 27 let, povprečna starost je znašala 20,7 let. Več kot polovica anketirancev je bila študentov zdravstvene smeri študija, manj kot polovica pa nezdravstvene oziroma naravoslovne smeri.

V prvem delu vprašalnika smo udeležence vprašali o poznavanju funkcionalnih živil.

Najprej smo študente povprašali, ali so že slišali za izraz funkcionalna živila. Rezultati so predstavljeni v preglednici 4.

Preglednica 4: Frekvence odgovorov na vprašanje o poznavanju izraza funkcionalna živila

Ali ste že slišali za izraz FŽ?	f	%
Da	59	65,56
Ne	31	34,44
Skupaj	90	100

Preglednica 5: Frekvence odgovorov študentov zdravstvenih in nezdravstvenih ved na vprašanje o poznavanju izraza funkcionalna živila

Ali ste že slišali za izraz FŽ?	Študentje	
	Zdr. ved f (%)	Nezdr. ved f (%)
Da	42 (76,36)	11 (37,93)
Ne	13 (23,64)	18 (62,07)
Skupaj	55 (100)	29 (100)

Iz preglednice 4 je razvidno, da več kot polovica študentov pozna izraz funkcionalna živila. Študentje nezdravstvenih ved večinoma ne poznajo izraza, medtem ko študentje zdravstvenih ved izraz funkcionalna živila zelo dobro poznajo, kar je razvidno iz preglednice 5.

Nadalje nas je zanimal odnos študentov do funkcionalnih živil.

Preglednica 6: Frekvence odgovorov na vprašanje odnosa študentov do funkcionalnih živil

Vaš odnos do FŽ	f	%
Ni odnosa	46	51,11
Pozitiven	29	32,22
Negativen	15	16,67

Preglednica 7: Frekvence odgovorov študentov zdravstvenih in nezdravstvenih ved na vprašanje odnosa študentov do funkcionalnih živil

Vaš odnos do FŽ	Študentje	
	Zdr. ved f (%)	Nezdr. ved f (%)
Pozitiven	20 (36,36)	7 (24,14)
Negativen	6 (10,91)	9 (31,03)
Brez	29 (52,73)	13 (44,83)
Skupaj	55 (100)	29 (100)

Več kot polovica študentov nima odnosa do funkcionalnih živil. Študentje zdravstvenih ved imajo bolj pozitiven odnos do funkcionalnih živil kot študentje nezdravstvenih ved (preglednica 7).

V naslednjem vprašanju smo študente zaprosili, da na kratko utemeljijo svoj odnos do funkcionalnih živil in njihove uporabe.

Preglednica 8: Povzetki izjav študentov brez odnosa do funkcionalnih živil in njihove uporabe

Zdravstvene smeri	Nezdravstvene smeri
<ul style="list-style-type: none"> taka živila so kakovostna, vendar izbor s premislekom oglaševalci pretiravajo z blagodejnimi učinki, trditve potrebno potrditi s študijami uporaba ni potrebna ob pestrem jedilniku za energijo, regeneracijo pri treningu izboljšanje zdravja in počutja zagotavljanje koristnih hranil, pomembna za pravilno delovanje telesa prepričanje o pozitivnem učinku FŽ pozitivno vpliva na počutje, hrano uživamo zadovoljni vsako živilo ima slabe in dobre lastnosti za zdravje ne prepričanje v povedan pozitiven učinek FŽ FŽ uporabim, če mi ustrežata okus in surovine, reklame zavajajo priložnostno zaradi spoznavanja novega izdelka 	<ul style="list-style-type: none"> ne poznam dobro, po uvodni predstavitvi se spomnim različnih deklaracij, ne zaupam pretiravanje s pozitivnimi učinki, ne vem, če telo res to tako absorbira se ne strinjam s takimi dodatki ne podpiram uporabe ne poznam, po predstavitvi v anketi razumem, vem za kaj gre nimam odnosa, naj se je čim bolj naravna hrana, dodatki niso v redu izboljšanje zdravja in počutja, a vprašanje, v kolikšni meri zares – mogoče placebo efekt zagotavljanje koristnih hranil, ne vem pa, če telo res to absorbira nimam odnosa do takih stvari ne verjamem, ne zaupam

Iz izjav študentov, ki kažejo na to, da nimajo vzpostavljenega odnosa do funkcionalnih živil, je razvidno, da funkcionalna živila uživajo zaradi okusa, sestavin, spoznavanja novega izdelka na tržišču. Pri tem so študentje zdravstvenih ved izpostavili dvom v izdelke, proizvajalce in reklame, neprepričanje in uporabo brez razmisleka, študentje nezdravstvenih ved pa nepoznavanje, nestrinjanje, nezaupanje do funkcionalnih živil, oglaševanja in učinka na telo (preglednica (8)).

Preglednica 9: Povzetki izjav študentov s pozitivnim odnosom do funkcionalnih živil in njihove uporabe

Zdravstvene smeri	Nezdravstvene smeri
<ul style="list-style-type: none"> • podpiram uporabo in razvoj FŽ • redno uživam FŽ, kot prehranski svetovalec jih moram poznati • pozitivno vplivajo na zdravje in organizem, uporabljam jih vsak dan, kar priporočam tudi ostalim • uporabljam zdrava FŽ • pozitivno prispevajo k izboljšanju zdravja • izboljšajo prehrano, pomagajo, a včasih ne zaupam v trditve • dajo energijo za učenje • blagodejno vplivajo na človeka • uporabljam vedno pogosteje • hitro pripravljeni, hranljivi, okusni izdelki • zdravo prehranjevanje ne potrebuje FŽ, telo jih potrebuje za izboljšanje osiromašene hrane, ob boleznih • vplivajo na boljše počutje, način življenja in preprečijo bolezni • so dostopna in sprejemljivih cen, redno kupujem • pozitivno vplivajo na zdravje • redno uživanje FŽ 	<ul style="list-style-type: none"> • hiter tempo življenja ne omogoča ustrezne prehrane, zato uporabljam taka živila • uživam funkcionalna živila, še posebno med prehladi • izboljšajo zdravje • imajo pozitiven vpliv, vprašanje koliko pozitiven, verjamem, da ne škodijo • redno uživam • ob boleznih • koristno za zdravje

Študentje zdravstvenih ved, ki imajo pozitiven odnos do funkcionalnih živil, so izpostavili pozitiven vpliv funkcionalnih živil na zdravje, okus, izboljšanje prehrane, dostopnost in sprejemljive cene. Pri tem je razvidno, da vanje zaupajo, razumejo delovanje, pomen za zdravje in jih zato uporabljajo. Študentje nezdravstvenih ved so funkcionalna živila opisali kot koristna za zdravje in takoj uporabna za zaužitje, iz česar je razvidno, da koncepta funkcionalnih živil ne poznajo (preglednica 9).

Preglednica 10: Povzetki izjav študentov z negativnim odnosom do funkcionalnih živil in njihove uporabe

Zdravstvene smeri	Nezdravstvene smeri
<ul style="list-style-type: none"> • dvom v trditve, vsebujejo slabosti in negativne sestavine za telo • uživanje FŽ ni potrebno • uživanje FŽ ni dokazalo učinka • zavajanje potrošnika v oglaševanju, vsebujejo preveč sladkorja, konzervansov, so nezdrava in nenaravna • so brez posebne funkcije v naši prehrani, z dobro promocijo prepričajo ljudi v nakup 	<ul style="list-style-type: none"> • ne poznam izraza, vem pa za ta živila, ne verjamem (konzervansi, aditivi) • nezdravo • izboljšajo prehrano, pomagajo, a včasih ne zaupam v trditve • uporabljam včasih, a ne verjamem • dvom v embalažo na živilih • vprašanje, če je zdravo, preveč nenaravno • sodobna potrošniška družba prodaja in trži vse, tudi hrano • to niso potrebna živila, nazaj k naravi

Izjave študentov zdravstvene smeri z negativnim odnosom do funkcionalnih živil so izkazali mnenje, da je uživanje funkcionalnih živil nepotrebno, da nima določenih, pričakovanih učinkov, je nezdravo in nenaravno. Tudi študentje nezdravstvenih ved so ta živila opisali kot nezdrava in nenaravna. Takšno mnenje obeh skupin študentov nakazuje dvom v funkcionalna živila, predvsem pa nepoznavanje le-teh (preglednica 10).

V vprašanju št. 4 smo študente vprašali, kje so dobili informacije o funkcionalnih živilih oziroma so morali naštetih vire informacij o funkcionalnih živilih.

Preglednica 11: Viri informacij študentov o funkcionalnih živilih

		Študentje		Skupaj
		Zdr. ved	Nezdr. ved	
1.	Knjige, fakulteta, članki, revije	30	5	35
2.	Internet	23	16	39
3.	Anketa	1	3	4
4.	Reklame, TV	16	11	27
5.	Embalaža	2	7	9
Skupaj		72	42	114

Za študente je internet najpogostejši vir informacij o funkcionalnih živilih. Fakulteta, knjige, članki in revije so največji vir informacij o funkcionalnih živilih za študente zdravstvenih ved, medtem ko za študente nezdravstvenih ved ti viri predstavljajo le manjši vir informacij (preglednica 11).

Študentje so odgovarjali tudi na vprašanje, kako prepoznavajo funkcionalna živila, s katerimi se srečujejo v trgovini.

Preglednica 12: Poznavanje izdelkov funkcionalnih živil

Funkcionalna živila	Min	Max	M	SD
Namazi za zniževanje holesterola.	1,00	5,00	2,53	0,80
Probiotični jogurti.	1,00	5,00	4,17	0,88
Majoneza z nižjo vsebnostjo maščobe.	1,00	5,00	2,70	1,13
Pomarančni sok z dodanim kalcijem.	1,00	4,00	1,89	0,94
Energijske pijače.	1,00	5,00	3,39	0,94
Obogaten kruh, kosmiči.	1,00	5,00	4,00	1,01
Sol z nižjo vsebnostjo natrija.	1,00	5,00	1,92	1,08
Športne tablice.	1,00	5,00	3,23	1,15

Najbolj poznan izdelek med študenti je probiotični jogurt, na drugo mesto pa sta se uvrstila obogaten kruh in kosmiči (oba s povprečno oceno 4). S povprečno oceno 3 so študentje ocenili energijske pijače in športne tablice. S povprečno oceno 2 so vprašani označili majonezo z nižjo vsebnostjo maščobe in namaze za zniževanje holesterola. Najnižjo oceno pa lahko razberemo pri soli z nižjo vsebnostjo natrija in pomarančnem soku z dodanim kalcijem, kar pomeni, da sta ta dva izdelka med funkcionalnimi živili najmanj poznana (preglednica 12).

V nadaljevanju nas je zanimalo, po katerih funkcionalnih živilih študentje obeh smeri študijev posegajo dnevno.

Preglednica 13: Primeri navedb funkcionalnih živil študentov

Razvrstitev FŽ	Zdravstvena smer	Nezdravstvena smer
Brezalkoholne pijače	energijski napitki, Isostar, sokovi, sadni sokovi, multivitaminski napitki, zeleni čaj, kakav z dodatki, Nestle Nesquick kakav, Red bull	Red bull, Cedevita, šumeče tablete v prosti prodaji, izdelki Isostar, izdelki Nupo, napitki namesto hrane, sadni sokovi, sokovi z dodatki, pijače z dodatki vitaminov in mineralov, radenska oz. vode z dodatki vitaminov, multivitaminski napitki, kakav
Izdelki iz žit	energijske ploščice, kosmiči, Nestle kosmiči, Chocapic kosmiči, obogateni kosmiči, polnozrnat izdelki, musli, kvinoja, tablice Corny, Frutabela Fructal, polnovredna žita, testenine Mlinotest	Isostar, izdelki Nupo, razni kosmiči, žitni kosmiči, kosmiči oz. podobni izdelki z dodatki, žitarice z dodatki, razne tablice
Otroška hrana	instant otroška hrana Hippo	
Pekarski izdelki	obogaten kruh, polnozrnat kruh	polnovredni kruh, poseben kruh, kruh z dodatki
Slaščičarski izdelki	polnozrnat rogljiček	
Mlečni izdelki	probiotični jogurt, probiotični jogurt Ego, mleko z 1.5 % mm. s kalcijem in vitamini, mleko z manj maščobami, jogurti, mlečni izdelki Activia, Danacol, lahki jogurti, navadni jogurt 1.3 % mm., sojino mleko z dodanim kalcijem, nemastni sir, mlečni izdelki z manj maščobami, beljakovinski napitki	jogurt Activia in drugi taki jogurti ter mlečni izdelki, mleko s kalcijem, mleko z dodatki ali manj maščobami, probiotiki, izdelki z manj maščobami, izdelki z dodanimi probiotiki
Namazi	margarina Becel, margarina Becelpro.activ	margarina Becel, namazi
Mesni izdelki	šunka Activelife	

Iz preglednice 13 je razvidno, da so študentje zdravstvenih ved navedli več funkcionalnih živil v primerjavi s študenti nezdravstvenih ved.

Študente smo povprašali, katere izdelke so pripravljene uživati (preglednica 14).

Preglednica 14: Pripravljenost študentov za uporabo izdelkov funkcionalnih živil

Pripravljenost za uporabo	Min	Max	M	SD
Namazi za zniževanje holesterola.	1,00	7,00	2,51	1,60
Probiotični jogurti.	1,00	7,00	5,12	1,65
Majoneza z nižjo vsebnostjo maščobe.	1,00	7,00	2,72	1,81
Pomarančni sok z dodanim kalcijem.	1,00	7,00	3,27	1,73
Energijske pijače.	1,00	7,00	3,00	1,62
Obogaten kruh, kosmiči.	1,00	7,00	5,20	1,72
Sol z nižjo vsebnostjo natrija.	1,00	7,00	3,50	1,93
Športne tablice.	1,00	7,00	3,17	1,80

Študentje so bili izmed naštetih funkcionalnih izdelkov najbolj pripravljeni uporabiti obogaten kruh in kosmiče, vendar le z majhno prednostjo pred probiotičnimi jogurti. Oba izdelka sta dosegla povprečno oceno 5. Naslednji izdelki so dosegli povprečno oceno 3, in sicer so to sol z nižjo vsebnostjo natrija, pomarančni sok z dodanim kalcijem, športne tablice ter energijske pijače. Z najnižjo oceno 2 je bila ovrednotena majoneza z nižjo vsebnostjo maščobe ter namazi za zniževanje holesterola. Ta dva izdelka sta tako funkcionalni živila, po katerih so študentje najmanj pripravljeni poseči.

»Kako ocenjujete, da vam izdelek določene kategorije zagotavlja zdravje?« se je glasilo vprašanje, s katerim smo ugotavljali odnos med funkcionalnimi živila in njihovim učinkom na zdravje (preglednica 15).

Preglednica 15: Ocenjevanje izdelkov funkcionalnih živil za zagotavljanje zdravja med študenti

Vpliv na zdravje	Min	Max	M	SD
Namazi za zniževanje holesterola.	1,00	7,00	3,26	1,64
Probiotični jogurti.	1,00	7,00	4,82	1,52
Majoneza z nižjo vsebnostjo maščobe.	1,00	7,00	2,64	1,63
Pomarančni sok z dodanim kalcijem.	1,00	7,00	3,78	1,61
Energijske pijače.	1,00	7,00	2,12	1,26
Obogaten kruh, kosmiči.	1,00	7,00	5,16	1,57
Sol z nižjo vsebnostjo natrija.	1,00	7,00	4,02	1,70
Športne tablice.	1,00	7,00	3,03	1,52

Študentje so povprečno oceno 5 dodelili le izdelkom kategorije obogaten kruh in kosmiči. Z vrednostjo aritmetične sredine 4 so ocenili probiotične jogurte in sol z nižjo vsebnostjo natrija. S povprečno oceno 3 so izkazani pomarančni sok z dodanim kalcijem, namazi za zniževanje holesterola in športne tablice. Kot izdelke, ki so najmanj pomembni pri zagotavljanju zdravja, so študentje navedli majonezo z nižjo vsebnostjo maščobe in energijske pijače, in sicer s povprečno oceno 2.

Študente smo vprašali, zakaj se odločajo za vključevanje funkcionalnih živil v svojo prehrano (preglednica 16).

Preglednica 16: Nameni uporabe funkcionalnih živil študentov

Namen uporabe	Korist	Potreba	Zaupanje
Študentje zdr. ved	za zdravje, boljše počutje, imunost, zmanjšanje lakote, občutek sitosti, ohranjanje zdravja	popestritev prehrani, kot hiter zdrav prigrizek, za prebavo, obogatitev s hranili, zdravo prehranjevanje, zdrav življenjski slog, na zabavah, vir energije, dodatek k otroški prehrani, zaradi športne aktivnosti, višja hranilna vrednost, obogatitev s hranili	dober okus, zdrava živila, lahko dostopna, spoznavanje novega izdelka, kakovostni izdelki, dobra promocija, reklamni izdelek preizkusim, nadalje ga uporabljam, če mi je všeč
Študentje nezdr. ved	ob bolezni, za zdravje, pomanjkanje časa za kuhanje, skrb zase		uporabljam, če je dobrega okusa

Študentje nezdravstvene smeri v večini ne uporabljajo funkcionalnih živil ali pa posegajo po njih nezavedno in brez namena. Študentje zdravstvene smeri pa funkcionalnim živilom pripisujejo velik pomen, saj verjamejo, da ugodno vplivajo na zdravje, predvsem preventivno.

Anketiranci so tudi ocenjevali funkcionalna živila. V ta namen smo jim zastavili 3 vprašanja.

V prvem vprašanju smo jih prosili za oceno, katere koristi pričakujejo ob uporabi funkcionalnih živil (preglednica 17).

Preglednica 17: Pričakovane koristi ob uporabi funkcionalnih živil

Trditve koristnost funkcionalnih živil	Min	Max	M	SD
FŽ pomagajo izboljšati moje razpoloženje.	1,00	7,00	3,38	1,50
Ob uživanju FŽ se izboljša moja dejavnost.	1,00	6,00	3,42	1,55
Ideja, da bom lahko poskrbel za svoje zdravje z uživanjem FŽ me navdaja z zadovoljstvom.	1,00	7,00	3,32	1,75
FŽ spodbuja moje dobro počutje.	1,00	7,00	3,47	1,58
FŽ zmorejo popraviti škodo, povzročeno z nezdravo prehrano.	1,00	6,00	2,94	1,37
Pripravljen sem popustiti pri okusu hrane, če je izdelek funkcionalen.	1,00	7,00	3,29	1,68
Aktivno iščem informacije o FŽ.	1,00	7,00	2,68	1,39

Študentje zdravstvenih in nezdravstvenih ved so si bili v pričakovanju koristi od uživanja funkcionalnih živil dokaj enotni in srednjega pričakovanja. Pričakujejo največ dobro počutje, informacije pa bodo poiskali nazadnje.

Nadalje so udeleženci raziskave ocenjevali potrebnost funkcionalnih živil za osebno ali širšo družbo ljudi (preglednica 18).

Preglednica 18: Ocenjevanje potrebnosti funkcionalnih živil

Trditve potrebnost funkcionalnih živil	Min	Max	M	SD
FŽ so popolnoma nepotrebna.	1,00	7,00	3,18	1,46
FŽ so le prevara.	1,00	6,00	3,20	1,37
Porast FŽ na tržišču je slab trend v prihodnosti.	1,00	7,00	3,86	1,50
Za zdravega človeka so FŽ brez vrednosti.	1,00	7,00	3,60	1,69
Želimo jesti hrano, ki nima zdravstvenega učinka.	1,00	7,00	3,06	1,61
Zdravstveni učinki ne ustrezajo okusnosti jedi.	1,00	7,00	3,39	1,41
FŽ uporabljajo predvsem ljudje, ki nimajo potrebe po njih.	1,00	7,00	3,76	1,56
Nesmiselno je dodajati učinke za zdravje že sami po sebi zdravi hrani.	1,00	7,00	4,63	1,89

Študentje obeh smeri v povprečju menijo, da je uživanje funkcionalnih živil ob uživanju zdrave in uravnotežene prehrane nepotrebno.

Kot zadnje smo želeli izvedeti oceno zaupanja anketiranih v varnost funkcionalnih živil.

Preglednica 19: Zaupanje v varnost funkcionalnih živil

Trditve varnost funkcionalnih živil	Min	Max	M	SD
Varnost FŽ je temeljito raziskana.	1,00	5,00	2,62	1,28
Menim, da FŽ izpolnijo pričakovanja potrošnikov.	1,00	6,00	2,89	1,39
FŽ so znanstveno utemeljeni vrhunski izdelki.	1,00	7,00	2,60	1,37
Če se FŽ uporabljajo v presežkih, postanejo škodljiva za zdravje.	1,00	7,00	4,41	1,41
Uporaba FŽ je popolnoma varna.	1,00	7,00	3,20	1,22
Nove lastnosti FŽ prinesejo nepredvidena tveganja.	1,00	7,00	3,92	1,26

Zaupanje v varnost funkcionalnih živil je med študenti dokaj nizka, večji pomen dajo trditvi o pretirani uporabi in škodljivosti.

5 RAZPRAVA

Namen diplomske naloge je bil raziskati prepričanja slovenskih mladostnikov o funkcionalnih živilih zato, da smo prepričanja študentov zdravstvenih in nezdravstvenih ved opisali in razložili, kako ta prepričanja vplivajo na izbor funkcionalnih živil. Izmed zastavljenih vprašanj so rezultati raziskave pokazali naslednje ugotovitve. Funkcionalna živila slabo poznajo zlasti študentje nezdravstvenih ved. Udeleženci raziskave so na splošno brez odnosa do funkcionalnih živil. Informacije o funkcionalnih živilih najpogosteje pridobijo na internetu. Pri četrtem raziskovalnem vprašanju smo napačno predvidevali, da bodo študentje kot najpogosteje uporabljeno funkcionalno živilo navedli energijske napitke, rezultati pa so pokazali, da sta to obogaten kruh in kosmiči; najbolj prepoznaven izdelek funkcionalnih živil pa je probiotični jogurti.

V raziskavi smo zajeli 90 študentov, od katerih so prevladovale ženske (67), le tretjina je bila moških (23). Povprečna starost anketiranih je bila 20,7 let, kar predstavlja starostno obdobje poznega mladostništva. Večina študentov, več kot polovica (55), je obiskovala zdravstveno smer študija (zdravstvena nega, prehransko svetovanje – dietetika), ostali (35) so bili študentje nezdravstvene (naravoslovne) smeri študija. Za primerjavo podatkov smo opisali pet raziskav: Jeżewska-Zychowicz (4), Nowak in Buttner (6), Ozen in sod. (10), Kolodinski in sod. (11) ter Šeruga (13). V vključenih raziskavah je bil vzorec udeležencev sledeči: v raziskavi avtorice Šeruga (13) je bilo izmed 100 naključno zajetih anketirancev 49 moških in 51 žensk; v raziskavi Jeżewska-Zychowicz (4) so anketirali 275 študentov Fakultete za prehrano in potrošniško znanost, starosti od 19 do 26 let, v večini žensk (84,7 %) in le 15,3 % moških. V raziskavi Nowak in Buttner (6), opravljeni v devetdesetih letih prejšnjega stoletja, so opisali rezultate anketiranih dijakov, starosti od 8 do 12 let, večinoma iz privatnih šol, kar označijo kot pomembno zaznamko. Raziskava Ozen (10), opravljena med letoma 1998–2005, pa je zajela 23 študij o uporabi funkcionalnih živil v državah po celem svetu. Za primerjavo z našo raziskavo smo uporabili rezultate Avstralije, Belgije, Cipra, Španije, ZDA, Nizozemske, Švedske, Kitajske, Japonske in Poljske, ki zajemajo udeležence iz obdobja mladostništva. V raziskavi Kolodinsky in sod. (11) je bilo zajetih skupno 811 francoskih, kanadskih ter študentov ZDA povprečne starosti 22,4 leta. Zanimiv je zaključek te raziskave, ki pravi, da spol ter kulturne značilnosti dežele, iz katere

posameznih prihaja, pomembno vplivajo na izbor določene prehrane (kar so sicer nakazali že Rozin in sod. (22)).

V drugem delu vprašalnika smo udeležence vprašali po poznavanju funkcionalnih živil. Pri ugotavljanju poznavanja funkcionalnih živil so skupni rezultati pokazali, da študentje izraz funkcionalna živila večinoma poznajo, vendar ima pri tem pomemben vpliv smer študija oziroma z njim povezano pridobljeno znanje. Večina študentov zdravstvene smeri izraz pozna, kar pa ne velja za študente nezdravstvene smeri. Šeruga (13) je ugotovila, da kar 77 % anketiranih za izraz funkcionalna živila še ni slišalo. Le 23 % jih je ta izraz že slišalo in ga nadalje pravilno prepoznalo kot hrano s pozitivnim učinkom za zdravje (73 %). 18 % meni, da je to hrana, ki ti da energijo, in 9 %, da je to hrana, ki prepreči bolezni. Jeżewska-Zychowicz (4) je pokazala, da so študentje relativno dobro seznanjeni s funkcionalnimi živili, a jih ne prav pogosto uporabljajo, kar se pokaže tudi v nadaljnji interpretaciji rezultatov. Iz raziskave Kolodinsky in sod. (11) je razvidno, da je poznavanje funkcionalnih živil med ameriškimi študenti najboljše, znanje o funkcionalnih živilih pa je pri večini Francozov zelo slabo (11).

Skupno so študentje odgovarjali, da so brez odnosa do funkcionalnih živil. Med študenti zdravstvene smeri so večinoma odgovorili, da so brez odnosa, sledi pozitiven odnos, nato negativen odnos. Študentje nezdravstvene smeri so ravno tako večinoma odgovorili, da so brez odnosa, sledi negativen odnos, nazadnje pozitiven odnos. Raziskava Kolodinsky in sod. (11) je na splošno zaznala pozitiven odnos do funkcionalnih živil vseh udeležencev, toda z rahlim nezaupanjem in dvomom v informacije, povezane z njimi, z izkazanim le manjšim interesom po izboru funkcionalnih živil (kar pokažejo rezultati tudi v naši raziskavi). Ženske (izpostavijo Kanadčanke) so pokazale rahlo pozitivnejši odnos do funkcionalnih živil kot moški (11). Ostale raziskave niso podrobneje povprašale anketirancev za utemeljitve njihovega odnosa do funkcionalnih živil.

Nadalje smo študente povprašali, kateri so zanje najpomembnejši viri informacij v zvezi s funkcionalnimi živili. Skupno so študentje kot vir informacij o funkcionalnih živilih navedli internet. Študentje zdravstvenih ved kot najpogostejši vir informacij navedejo šolo, sledi internet, nadalje reklame in televizija. Študentom nezdravstvenih ved pa najpogostejši

vir informacij predstavlja internet, sledijo reklame in televizija, nato pa embalaža. V raziskavi Nowak in Buttner (6), opravljeni v devetdesetih letih prejšnjega stoletja, so dijaki kot glavni vir informacij o hrani in živilih našli televizijo, starše, šolo in revije. Pomen interneta kot vira informacij na področju funkcionalnih živil lahko pripišemo predvsem posledici tehnološkega razvoja in splošni uveljavljenosti interneta kot iskalnika informacij. Najbolj poznan izdelek funkcionalnih živil je med študenti probiotični jogurt, najmanj pa pomarančni sok z dodanim kalcijem. Dobra polovica (59 %) slovenskih potrošnikov iz raziskave Šeruga (13) je že zasledila izdelke z zdravju koristnimi učinki, od katerih pa so jih 51 % nepravilno navedli. Od 49 % pravilno navedenih so bili mlečni izdelki, kot so Actimel (22 %), Alpsko mleko z dodanim kalcijem, koencimom Q10 ter omega-3 maščobne kisline (13 %). Pri naštevanju poznanih izdelkov s probiotiki (hrana za bakterije) so navedli kosmiče in polnozrnat kruh.

Študentje, ki so sodelovali v naši raziskavi, so znali navesti funkcionalna živila, vse od brezalkoholnih pijač preko izdelkov iz žit do mlečnih izdelkov, v najmanjšem številu pa so našli izdelke otroške hrane, namaze in mesne izdelke. V raziskavi Ozen (10) avstralski anketiranci uporabljajo funkcionalna živila, kot so mleko z manjšo vsebnostjo maščobe, sojino mleko, pomarančni sok. Belgijci so našli črni čaj, obogatene margarine, oreščke, mastne ribe, rdeče vino, fermentirane mlečne izdelke. Na Cipru uporabljajo posneto mleko, žitarice za zajtrk, jogurt, polnozrnat kruh. V Španiji so pogosto na mizi izdelki iz žit, jogurt, sir, v ZDA pa mleko z 1 % do 2 % maščob, posneto mleko ter kava. Nizozemci posegajo po jogurtih z laktobacili, limonadah ali sladkarijah z vitamini in minerali, po hrani z dodanim kalcijem in margarinami za zniževanje holesterola. Na Švedskem uživajo probiotične sadne in pa mlečne napitke, jogurt z muslijem, pomarančni sok z dodanimi vitamini ali minerali, vlakninsko bogat kruh in pa jajca z omega-3 maščobnimi kislinami ter namaze za zniževanje holesterola. Na Kitajskem najraje posegajo po sadnih sokovih, jogurtih in tofuju, na Japonskem pa po izdelkih iz soje. Poljaki prisegajo na probiotične jogurte, na z vlakninami bogato hrano, na sadje in zelenjavo, hrano z dodanimi vitamini in minerali, na namaze za zniževanje holesterola, energijske napitke ter izdelke za zniževanje telesne mase. Izmed vseh analiziranih podatkov je raziskava povzela, da ni mogoče predvideti, kaj vodi potrošnika k izboru funkcionalnih živil. Udeleženci pričujoče raziskave so namreč najbolj pripravljeni poseči po obogatenem kruhu, kosmičih, nadalje

po probiotičnih jogurtih in nazadnje po namazih. V raziskavi Jeżewska-Zychowicz (4) so bili vprašani najbolj pripravljeni uživati probiotični jogurt.

Udeleženci raziskave so zapisali, da funkcionalna živila uživajo, ker so koristna za zdravje, so vir energije, obogatijo prehrano in so okusna. V raziskava Kolodinsky in sod. (11) je bilo ugotovljeno, da uporaba funkcionalnih živil pozitivno prispeva k zdravju, zato so uporabi tovrstne hrane anketiranci pripisali velik pomen. Francozi so bili najbolj skeptični do informacij o funkcionalnih živilih. Pokazali so tudi najmanjšo naklonjenost do njih in s tem najnižjo pripravljenost za nakup. Raziskava Kolodinsky in sod. (11) je pomembno ugotovila, da bi močnejše označevanje, karakteriziranje funkcionalnih živil in pa izobraževanje o funkcionalnih živilih doprinesla večjo medkulturno sprejetost in s tem uporabo funkcionalnih živil.

V tretjem delu naše raziskave smo od udeležencev pričakovali tudi oceno funkcionalnih živil glede na koristnost, potrebnost in zaupanje v varnost funkcionalnih živil. Pri ocenjevanju funkcionalnih živil smo ugotovili, da študentje od funkcionalnih živil pričakujejo koristi, kot so dobro počutje, izboljšanje lastne dejavnosti in razpoloženja, a le s srednjo oceno pričakovanja. Najmanj aktivno so pripravljeni iskati informacije o funkcionalnih živilih. Potrebnost funkcionalnih živil so ocenili kot zmerno. Menijo, da je nesmiselno dodajati učinke hrani, ki je že sama po sebi zdrava. Porast funkcionalnih živil na trgu vidijo kot slab trend; prepričani so, da funkcionalna živila uporabljajo ljudje, ki nimajo potreb po njih. Najmanj si želijo jesti hrano, ki nima zdravstvenega učinka. Zaupanje v varnost funkcionalnih živil je srednja. Prepričani so, da so presežki škodljivi, nove lastnosti pa tvegane. Funkcionalna živila ne prepoznavajo kot znanstveno utemeljene izdelke. Primerjava rezultatov pričujoče raziskave z raziskavami opravljenimi v tujini je pokazala, da so študentje s Poljske bolj odločni v pričakovanih koristi za zdravje, v zadovoljstvu za poskrbljeno zdravje, dobro počutje, zmorejo popraviti škodo ter izboljšajo dejavnost z uživanjem funkcionalnih živil. Slovenski študentje menijo, da funkcionalno živilo koristi sprva za počutje, dejavnost in razpoloženje, šele nato za zdravje. Poljski študentje intenzivneje povezujejo uporabo funkcionalnih živil z zdravjem; tega pričujoča raziskava ni potrdila.

Podobno so v raziskavi Jeżewska-Zychowicz (4) študentje ocenili funkcionalna živila kot nepotrebna, nesmiselna, kot prevaro, slab trend ter brez vrednosti. Rezultati naše raziskave in raziskave, opravljene na vzorcu študentov s Poljske, so potrdili usklajeno prepričanje študentov o nepotrebnosti funkcionalnih živil. V raziskavi Jeżewska-Zychowicz (4) je bilo ugotovljeno, da študentje precej bolj zaupajo v funkcionalna živila, kot je to razvidno iz rezultatov naše raziskave. Te pojmujejo kot utemeljene vrhunske izdelke, ki izpolnijo potrošnikova pričakovanja. Menijo tudi, da je varnost teh izdelkov dobro raziskana. To mnenje se razlikuje od mnenja študentov, ki so bili vključeni v pričujočo raziskavo, saj so ti prepričani v škodljivost funkcionalnih živil, če se ta uživajo v presežkih; novosti v zvezi s funkcionalnimi živili jim predstavljajo nepredvidena tveganja. Zaupanje v varnost funkcionalnih živil je med študenti, vključenih v raziskavo na Poljskem (4), in študenti, vključenimi v našo raziskavo, na različnih stopnjah: vzorec slovenskih študentov nima popolnega zaupanja v funkcionalna živila.

6 ZAKLJUČEK

Prepričanja študentov o funkcionalnih živilih se med slovenskimi študenti zdravstvenih in nezdravstvenih ved bistveno razlikujejo. Raziskava je pokazala, da:

- funkcionalna živila precej slabše poznajo študentje nezdravstvenih ved,
- na splošno jih ne ocenjujejo pozitivno,
- informacije dobijo zlasti preko interneta, televizije in šole, staršev ne omenijo,
- najpogosteje uporabljen izdelek funkcionalnega živila niso energijske pijače, temveč obogaten kruh in kosmiči.

Iz opisanih izjav študentov lahko razberemo, da večina ne pozna koncepta funkcionalnih živil ter dvomi in ne zaupa v oglaševanje le-teh. Tu so izjema študenti zdravstvenih ved, ki imajo pozitiven odnos do funkcionalnih živil in pri katerih se kaže tudi želja po iskanju nadaljnjih informacij in po razvoju, saj bodo to znanje uporabljali tudi pri poklicnem delu. Večina anketiranih je študentov zdravstvene smeri, a je zato razlika toliko očitnejša. Povečini so anketiranke ženske, starost anketiranih pa zajema pozno obdobje mladostništva. Študentje nezdravstvenih ved imajo o funkcionalnih živilih zmerna, negotova, pa tudi negativna prepričanja ali pa jih niti ne poznajo.

Študentje zdravstvenih ved so si med izobraževalnim procesom že izoblikovali prvotna prepričanja in stališča do funkcionalnih živil. Ker je tekom študija velik poudarek na zdravju, skrbi za zdravje in je to del poklica, ki ga bodo opravljali, je nenehna skrb za zdravje stalno prisotna. Ti študentje imajo oblikovano namero, ki jo že podzavestno tudi vsakodnevno udejanjajo, ne samo s svetovanjem, ampak tudi z izvajanjem za lastno dobro počutje in zdravje. Kot najbolj razpoznavno funkcionalno živilo so študentje navedli probiotični jogurt, ker je ta izdelek na televiziji najbolj oglaševan.

Najpogosteje uporabljeno in kot najbolj zdravo funkcionalno živilo so študentje navedli obogaten kruh (skupaj kosmiči), kar se sklada s slovensko kulturno prehranjevalno navado. Dosedanja prepričanja mladostnikov lahko utrdimo v stališča, ki jih bodo vodila k nameri pravilnega izbora med poplavo živil na trgu, da bodo posegali po funkcionalnih živilih in s

tem pozitivno vplivali na lastno dobro počutje, delovali preventivno in/ali kurativno na svoje zdravje.

Razumevanje pomena funkcionalnih živil je ključno za izbor funkcionalnih živil (10). Preko informiranja in izobraževanja uporabnikov storitev prehranskega svetovanja in širše populacije lahko prehranski svetovalci pomembno vplivajo na prepričanja in stališča ljudi do zdravega načina prehranjevanja in načina življenja. Preko načrtnih aktivnosti za oblikovanje realnih in pozitivnih prepričanj in stališč v zvezi z določeno vrsto živil usmerjamo posameznikovo mentalno pripravljenost, doživljanje in emocionalne reakcije v smeri, da podkrepijo vedenjske namere za zdrave vedenjske vzorce. S tem povečamo verjetnost, da se bo vedenje, ki bo pozitivno vplivalo na zdravje, tudi dejansko izvedlo.

Primerjava s sorodnimi raziskavami v tujini kaže na boljše poznavanje funkcionalnih živil med študenti zdravstvene smeri tako na Poljskem kot v Sloveniji in v ZDA, najslabše poznavanje funkcionalnih živil pa je zabeleženo med Francozi. Med Slovenci je izmed funkcionalnih živil najbolj prepoznaven izdelek probiotični jogurt oziroma mlečni izdelki ter kosmiči in kruh. Podobne funkcionalne izdelke lahko naštejejo še Španci (izdelki iz žit, jogurt, sir), Švedi (probiotični sadni in pa mlečni napitki, jogurt z muslijem, pomarančni sok z dodanimi vitamini ali minerali, vlakninsko bogat kruh in pa jajca z omega-3 maščobnimi kislinami ter namazi za zniževanje holesterola) in Poljaki (probiotični jogurti, z vlakninami bogata hrana, sadje in zelenjavo, hrana z dodanimi vitamini in minerali, namazi za zniževanje holesterola, energijski napitki, izdelki za zniževanje telesne mase). S Poljaki smo si glede na rezultate raziskav dokaj podobni, vendar so slednji mnogo boljši v poznavanju funkcionalnih živil, kar se potrjuje z odločnejšimi trditvami pri ocenjevanju koristnosti in varnosti funkcionalnih živil. O nepotrebnosti funkcionalnih živil ob sočasnem uživanju uravnotežene prehrane pa so prepričani tako slovenski kot tudi poljski študentje.

7 LITERATURA

1. Zupančič D. Analiza trga v nutricevtski dejavnosti (diplomsko delo). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, 2002:3, 4, 18, 40, poglavje priloga 9:11.
2. IVZ. Povezava med zdravjem in prehrano – funkcionalna živila. http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=23&pi=5&_5_Filename=2288.pdf&_5_MediaId=2288&_5_AutoResize=false&pl=23-5.3.<30.1.2013>.
3. IVZ. Spremembe v vedenjih, povezanih z zdravjem mladostnikov v Sloveniji v obdobju 2002–2010. http://www.ivz.si/Mp.aspx/?ni=78&pi=6&_6_Filename=attName.png&_6_MediaId=5550&_6_AutoResize=false&pl=78-6.3.<1.12.2012>.
4. Jeżewska-Zychowicz M. Impact of beliefs and attitudes on young consumers' willingness to use functional food. *Pol. J. Food Nutr. Sci* 2009; 59(2) : 183–187.
5. Musek J, Pečjak V. Psihologija. Ljubljana: Educy, 2001: 133, 256, 258, 280.
6. Nowak M, Buttner P. Adolescents food-related beliefs and behaviours: a cross-sectional study. *Nutr Diet* 2002; 59(4): 244–252.
7. Menzes E, Deliza R, LimChan H, Guinarj JX. Preferences and attitudes towards acai-based products among North American consumers. *Food Research International* 2011; 44(7): 1997–2008.
8. Česen N. Analiza sprejemljivosti koncepta pijače smoothie s funkcionalnimi lastnostmi pri slovenskih potrošnikih (diplomsko delo). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Enota medoddelčnega študija mikrobiologije, 2012: 1, 4, 7, 56.
9. Niva M, Makela J. Finns and functional foods: socio-demographics, health efforts, notions of technology and the acceptability of health-promoting foods. *International Journal of Consumer Studies* 2005; 34–43.
10. Ozen AE, Pons A, Tur JA. Worldwide consumption of functional foods: a systematic review. *Nutrition Reviews* 2012; 70(8): 472–481.
11. Kolodinsky J, Labrecque J, Doyon M, Reynolds T, Oble F, Bellavance F, in sod. Sex and cultural differences in the acceptance of functional foods: a comparison of American, Canadian, and French college students. *Journal of American college health* 2008;57(2): 143.

12. IVZ. Povezava med zdravjem in prehrano- funkcionalna živila. http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=23&pi=5&_5_Filename=2288.pdf&_5_MediaId=2288&_5_AutoResize=false&pl=23-5.3.<30.1.2013>.
13. Šeruga S. Odnos potrošnikov do funkcionalne hrane (diplomsko delo). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2009.
14. Bogue J, Sorenson D. An exploratory study of consumers attitudes towards health-enhancing foods. Cork:University College Cork, Department of food business and development, 2001: 47.
15. Veselič B. Proučevanje strategije diverzifikacije farmacevtskega podjetja na področju nutraceutike. Specialistično delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1997: 74.
16. Koren M. Razvoj funkcionalnega mesnega izdelka- jetrne paštete s koencimom Q10 (diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2009: 4.
17. IVZ. Odnos potrošnikov do funkcionalnih živil. http://ivz.si/Mp.aspx/?ni=23&pi=5&_5_Filename=attName.png&_5_MediaId=3138&_5_AutoResize=false&pl=23-5.3.<24.1.2013>.
18. Zupančič M. Mladostništvo: Opredelitev razvojnega obdobja in razvojne naloge v mladostništvu. V: Umek ML, Zupančič M, ur. Razvojna psihologija. 1. izd. Ljubljana: Rokus Klett, 2009: 511, 512.
19. Ule M. Temelji socialne psihologije. 3. izd. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče, 2000: 114–154.
20. Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior. New Jersey: Prentice- Hall Inc; 1980.
21. Patch C, Tapsell L, Williams P. Attitudes and intentions toward purchasing novel foods enriched with omega-3 fatty acids. *J Nutr Educ Behav* 2005; 37: 235, 236.
22. Rozin P, Fischler C, Imada S, Sarubin A, Wrzesniewski A. Attitudes to food and the role of food in life in the USA, Japan, Flemish Belgium, and France: possible implications for the diet-health debate. *Appetite* 1999; 33: 163–180.

ZAHVALA

Najlepša hvala celotnemu osebju Fakultete za vede o zdravju za štiri prečudovita leta, ki sem jih preživela med vami.

Posebno osebi, ki me je uvedla na pot diplomskega dela, me vodila in srečno pripeljala do konca te zgodbe, mentorici doc. dr. Katarini Babnik, izrekam HVALA iz vsega srca. Po Davidu Starr Joordan lahko povzamem, da ste mi dali:

- MODROST, da vem, kaj moram storiti v naslednjem koraku,
- SPOSOBNOST, da vem, kako naj to storim,
- KREPOST, da to storim.

»NAJVEČJA NAGRADA ZA VLOŽENI NAPOR NI TISTO, KAR ZA OPRAVLJENO DELO DOBIMO, PAČ PA TISTO, KAR OB NJEM POSTANEMO.«

John Ruskin

PRILOGA ANKETNI VPRAŠALNIK – FUNKCIONALNA ŽIVILA

(prevod in priredba vprašalnikov avtoric Jeżewska-Zychowicz (2009) in Šeruga (2009))

Sem Tatjana Bonča, absolventka Fakultete za vede o zdravju Univerze na Primorskem, smer Prehransko svetovanje – dietetika.

S pomočjo anketnega vprašalnika želim raziskati prepričanja študentov, ki vplivajo na odločanje pri izboru/nakupu funkcionalnih živil. Vaši odgovori so anonimni, podane rezultate bom analizirala v mojem diplomskem delu. Lepa hvala za sodelovanje.

Živilo lahko poimenujemo kot »funkcionalno živilo«, v kolikor je zadovoljujoče izkazano, da koristno vpliva na eno ali več ciljnih funkcij v telesu na način, ki izboljša zdravje in počutje oziroma zmanjšuje tveganje za bolezen.

Poznamo različne izdelke, ki spadajo med funkcionalna živila:

- brezalkoholne pijače (kot npr. energijski in športni napitki, Multifruc)
- izdelki iz žit (NestleNesquik – hrustljave žitne kroglice s kakavom ter dodanimi vitamini in minerali)
- otroška hrana (instant otroški čaj Hippo)
- pekarski izdelki (Mlinotest – Divita polnozrnat kapelet z zelenjavo 250 g, kruhi Svit)
- slaščičarski izdelki (Mlinotest – rogljiček polnozrnat)
- mlečni izdelki, predvsem jogurti in drugi fermentirani mlečni izdelki (Activia, Danacol)
- namazi (margarinski namaz Becelpro.activ)
- mesni izdelki (lahka šunka Activelife).

1. DEMOGRAFSKI PODATKI

Spol: M Ž

Starost: _____

Študent:

a) zdravstvenih ved

b) nezdravstvenih ved

2. POZNAVANJE FUNKCIONALNIH ŽIVIL

1) Ali ste že slišali za izraz funkcionalna živila?

a) DA

b) NE

2) Kakšen je vaš odnos do funkcionalnih živil?

a) POZITIVEN

b) NEGATIVEN

c) NIMAM ODNOSA

3) Na kratko utemeljite svoj odnos do funkcionalnih živil in do njihove uporabe.

4) Kje ste dobili informacije o funkcionalnih živilih? Naštejte vire informacij o funkcionalnih živilih.

5) Kako dobro poznate naslednje izdelke (prečrtajte oceno)?

Kategorija živil	1- Izdelek ne poznam.	2- Poznam, a ga nisem preizkusil.	3- Sem preizkusil, a ga ne uporabljam.	4- Uporabljam občasno.	5- Uporabljam pogosto.
Namazi za zniževanje holesterola.	1	2	3	4	5
Probiotični jogurti.	1	2	3	4	5
Majoneza z nižjo vsebnostjo maščobe.	1	2	3	4	5
Pomarančni sok z dodanim kalcijem.	1	2	3	4	5
Energijske pijače.	1	2	3	4	5
Obogaten kruh, kosmiči.	1	2	3	4	5
Sol z nižjo vsebnostjo natrija.	1	2	3	4	5
Športne tablice.	1	2	3	4	5

6) Naštete nekaj primerov funkcionalnih živil, po kateri posegate v svoji prehrani.

7) V kolikšni meri ste pripravljeni uporabiti navedene izdelke (prečrtajte oceno)?

Kategorija živil	Sploh ne želim				Zelo želim		
Namazi za zniževanje holesterola.	1	2	3	4	5	6	7
Probiotični jogurti.	1	2	3	4	5	6	7
Majoneza z nižjo vsebnostjo maščobe.	1	2	3	4	5	6	7
Pomarančni sok z dodanim kalcijem.	1	2	3	4	5	6	7
Energijske pijače.	1	2	3	4	5	6	7
Obogaten kruh, kosmiči.	1	2	3	4	5	6	7
Sol z nižjo vsebnostjo natrija.	1	2	3	4	5	6	7
Športne tablice.	1	2	3	4	5	6	7

8) Kako ocenjujete, da vam izdelek določene kategorije zagotavlja zdravje (prečrtajte oceno)?

Kategorija živil	Zelo nezdravo				Zelo zdravo		
Namazi za zniževanje holesterola.	1	2	3	4	5	6	7
Probiotični jogurti.	1	2	3	4	5	6	7
Majoneza z nižjo vsebnostjo maščobe.	1	2	3	4	5	6	7
Pomarančni sok z dodanim kalcijem.	1	2	3	4	5	6	7
Energijske pijače.	1	2	3	4	5	6	7
Obogaten kruh, kosmiči.	1	2	3	4	5	6	7
Sol z nižjo vsebnostjo natrija.	1	2	3	4	5	6	7
Športne tablice.	1	2	3	4	5	6	7

9) Kakšen je vaš namen uporabe funkcionalnih živil – zakaj se odločate, da funkcionalna živila vključujete v svojo prehrano?

3. OCENJEVANJE FUNKCIONALNIH ŽIVIL

10) Prosim ocenite, katere koristi pričakujete ob uporabi funkcionalnih živil (FŽ) (prečrtajte oceno).

	Sploh se ne strinjam			Popolnoma se strinjam			
FŽ pomaga izboljšati moje razpoloženje.	1	2	3	4	5	6	7
Ob uživanju FŽ se izboljša moja dejavnost.	1	2	3	4	5	6	7
Ideja, da bom lahko poskrbel za svoje zdravje z uživanjem FŽ, me navdaja z zadovoljstvom.	1	2	3	4	5	6	7
FŽ spodbuja moje dobro počutje.	1	2	3	4	5	6	7
FŽ zmore popraviti škodo, povzročeno z nezdravo prehrano.	1	2	3	4	5	6	7
Pripravljen sem popustiti pri okusu hrane, če je izdelek funkcionalen.	1	2	3	4	5	6	7
Aktivno iščem informacije o FŽ.	1	2	3	4	5	6	7

11) Prosim ocenite potrebnost funkcionalnih živil (FŽ) – za vas ali za širšo družbo ljudi (prečrtajte oceno).

	Sploh se ne strinjam			Popolnoma se strinjam			
FŽ so popolnoma nepotrebna.	1	2	3	4	5	6	7
FŽ so le prevara.	1	2	3	4	5	6	7
Porast FŽ na tržišču je slab trend v prihodnosti.	1	2	3	4	5	6	7
Za zdravega človeka je FŽ brez vrednosti.	1	2	3	4	5	6	7
Želimo jesti hrano, ki nima zdravstvenega učinka.	1	2	3	4	5	6	7
Zdravstveni učinki ne ustrezajo okusnosti jedi.	1	2	3	4	5	6	7
FŽ uporabljajo predvsem ljudje, ki nimajo potrebe po njih.	1	2	3	4	5	6	7
Nesmiselno je dodajati učinke za zdravje že sami po sebi zdravi hrani.	1	2	3	4	5	6	7

12) Prosim ocenite vaše zaupanje v varnost funkcionalnih živil (FŽ) (prečrtajte oceno).

	Sploh se ne strinjam			Popolnoma se strinjam			
Varnost FŽ je temeljito raziskana.	1	2	3	4	5	6	7
Menim, da FŽ izpolni pričakovanja potrošnikov.	1	2	3	4	5	6	7
FŽ so znanstveno utemeljeni vrhunski izdelki.	1	2	3	4	5	6	7
Če se FŽ uporablja v presežkih, postane škodljiva za zdravje.	1	2	3	4	5	6	7
Uporaba FŽ je popolnoma varna.	1	2	3	4	5	6	7
Nove lastnosti FŽ prinesejo nepredvidena tveganja.	1	2	3	4	5	6	7

Hvala za sodelovanje!